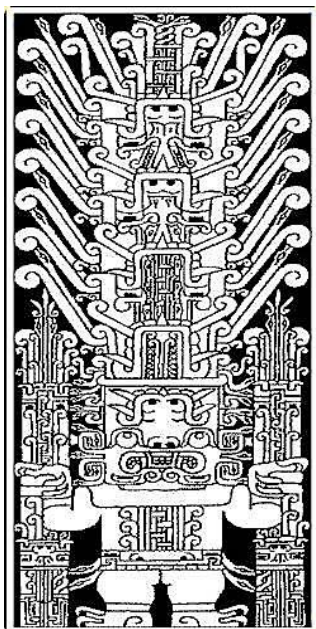


UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

OFICINA DE GRADOS Y TÍTULOS



**EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO DIRIGIDO A MADRES EN EL
VALOR NUTRICIONAL DE LONCHERAS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
INICIAL PÚBLICA- 2017**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN NUTRICIÓN

AUTORA

PATIÑO ABAD, ANDREA GRACIELA

ASESORA

LIC. MÁRQUEZ RODRÍGUEZ, CARMEN ROSA

LIMA - PERÚ

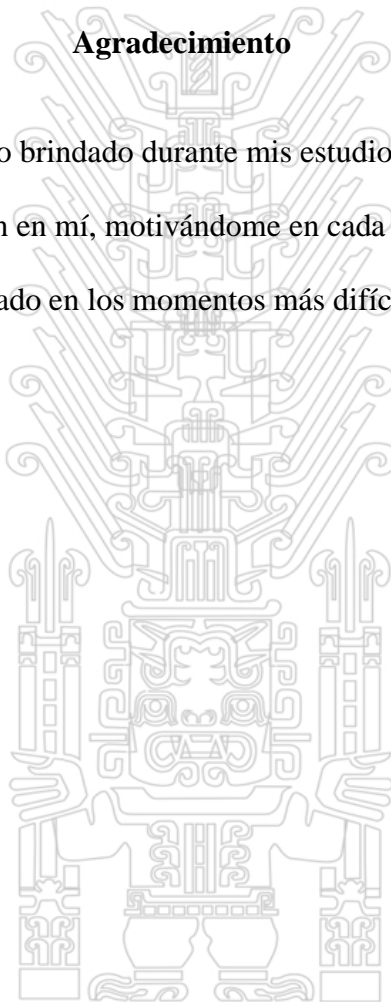
2018

Índice

Carátula	1
Agradecimiento	2
Resumen	3
Abstract	4
Introducción	5
Planteamiento del problema	5
Formulación del problema	7
Justificación e importancia	7
Objetivos	9
Objetivo general	9
Objetivos específicos	10
Hipótesis	10
Marco teórico	10
Antecedentes bibliográficos	10
Marco conceptual	13
Métodos	15
Tipo de estudio y diseño de investigación	15
Participantes	16
Instrumentos	20
Procedimiento	21
Resultados	22
Discusión	30
Conclusiones	33
Recomendaciones	35
Anexos	39
Anexo 1: Consentimiento informado	39
Anexo 2: Registro del valor nutricional de loncheras	40
Anexo 3: Tabla con códigos	41
Anexo 4: Tablas en blanco	42
Anexo 5: Cálculo del tamaño de muestra	43
Anexo 6: Actividades antes, durante y después del programa educativo	44
Anexo 7: Actividades de las sesiones educativas teórico-prácticas	45

Agradecimiento

A toda mi familia por el apoyo brindado durante mis estudios de pregrado, en especial a mis padres, que siempre creyeron en mí, motivándome en cada oportunidad para jamás rendirme, además de estar a mi lado en los momentos más difíciles.



Resumen

El objetivo fue determinar la efectividad de un programa educativo dirigido a madres en el valor nutricional de loncheras de una institución educativa inicial pública- 2017. El estudio fue de campo, cuantitativo, longitudinal, cuasi experimental, aplicado y prospectivo. El programa educativo consistió en sesiones educativas teórico-prácticas, previo consentimiento informado. Se consultaron las Tablas Peruanas de Composición de Alimentos, Tabla de Composición de Alimentos Industrializados, Tablas Auxiliares para la Formulación y Evaluación de Regímenes Alimentarios, y las Tablas de Factores de Conversión de Peso de Alimentos Cocidos a Crudos. Se utilizó el programa estadístico SPSS V24. El tamaño de muestra fue de 129 loncheras preparadas por las madres, siendo 52,7% (n=68) del género masculino y 47,3% (n=61) del género femenino. Antes de la aplicación del programa, la media del valor calórico de una lonchera fue de 272,27 Kcal y se encontró que el 17,8% (n=23) presentaron subalimentación; el 10,1% (n=13), riesgo alimentario; el 15,5% (n=20), dieta adecuada, y el 56,6% (n=73), sobrealimentación. Después de la aplicación del programa, la media del valor calórico de una lonchera fue de 249,26 Kcal y se encontró que el 17,1% (n=22) presentaron subalimentación; el 15,5% (n=20), riesgo alimentario; el 12,4% (n=16), dieta adecuada, y el 55,0% (n=71), sobrealimentación. Se concluyó que el Programa Educativo no tuvo efectividad estadísticamente significativa (sig. bilateral=0,216>0,05).

Palabras clave: Efectividad, Programa educativo, Loncheras, Preescolares, Adecuación.

Abstract

The objective was to determine the educational program effectiveness addressed to mothers in the nutritional value of lunchboxes in a public kindergarten-2017. The study was field, quantitative, longitudinal, quasi-experimental, applied and prospective. The educational program consisted of theoretical-practical educational sessions, with prior informed consent. They were consulted the Peruvian Tables of Food Composition, the Composition Table of Industrialized Food, the Auxiliary Tables for Formulation and Evaluation of Food and Dietary Regimen, and Tables of Weight Conversion Factors from Cooked Food to Raw Food. The statistical program SPSS V24 was used. The sample size was 129 lunch boxes prepared by mothers, being 52.7% (n=68) of the male gender and 47.3% (n=61) of the female gender. Before the application of the program, the average caloric value of a lunch box was 272,27 Kcal and it was found that 17.8% (n=23) presented underfeeding ; 10.1% (n=13), food risk; 15.5% (n=20), adequate diet and 56.6% (n=73) , overfeeding . After the application of the program, the average caloric value of a lunch box was 249,26 Kcal and it was found that 17,1% (n=22) presented underfeeding; 15,5 % (n=20), food risk; 12,4% (n=16), adequate diet, and 55.0% (n=71), overfeeding. It was concluded that the Educational Program has not statistically significant effectiveness (bilateral sig.=0,216>0,025).

Keywords: Effectiveness, Educational program, Lunchboxes, Preschoolers, Adequacy.

Introducción

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1. Percepción e identificación del problema

La Organización Mundial de la Salud (2017) estimó que una gran cantidad de niños menores de 5 años presentarían sobrepeso o ya padecían obesidad. Además, en la actualidad crecen cada vez más las cifras en países en vías de desarrollo y en especial en las zonas urbanas.

El 33,3% de niñas y niños menores de cinco años padeció de anemia, proporción mayor a la observada en el año 2012 (32,9%) (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017).

En el Perú, 1 de cada 14 niños presentó sobrepeso u obesidad, debiéndose hacer énfasis en estrategias que puedan lograr continuar con esta disminución (Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, 2016).

Especialistas de la Dirección de Educación para la Salud del Ministerio de Salud, explicaron que el refrigerio escolar saludable permite a los niños asegurar el aporte de energía y nutrientes que necesitan durante el tiempo que permanecen en la escuela (Ministerio de Salud, 2015).

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2016) el niño al que se priva de una nutrición puede que no alcance nunca el pleno desarrollo de sus capacidades físicas o cognitivas, lo que limitará sus posibilidades de aprender y de ganarse la vida.

Según UNICEF (2016) en los países ricos y pobres, la educación ha sido desde hace tiempo un gran nivelador de oportunidades, ya que contribuye a que las personas alcancen el pleno desarrollo de sus posibilidades y aporten contribuciones a sus comunidades y al mundo.

Una educación de calidad aumenta los conocimientos, estimula la innovación, promueve

De hecho, durante los últimos 30 años, las tasas de sobrepeso han aumentado más rápido en los países de ingreso bajo y mediano que en los países de ingreso alto, y todas las regiones han registrado algún nivel de aumento en la prevalencia de niños menores de 5 años con sobrepeso. En la actualidad, este problema incluso está presente en aquellos países donde los niños sufren desnutrición (Banco Mundial, 2017).

Existen investigaciones científicas que comprueban la efectividad significativa de los programas educativos hacia las madres en sus conocimientos sobre preparación de loncheras saludables, pero hacen falta estudios de intervención que demuestren la mejora del valor nutricional de las loncheras.

Por ello, determinar la efectividad de un programa educativo dirigido a madres en el valor nutricional de loncheras de una institución educativa inicial pública- 2017, se hace necesaria para demostrar si mejora significativamente o no el valor nutricional de las loncheras. Para ello, se identificó el valor nutricional de loncheras de una institución educativa inicial pública- 2017 antes y después de la aplicación del programa educativo.

1.1.2. Delimitación del problema

Delimitación espacial

El estudio se realizó en la Institución Educativa Inicial 005 en Lima, Perú.

Delimitación temporal

El estudio se realizó entre los meses de julio y diciembre del año 2017.

Delimitación social

El estudio contó con la participación las madres que prepararon loncheras antes y

después de la ejecución del programa educativo.

Delimitación conceptual

Se determinó la efectividad de un programa educativo dirigido a madres en el valor nutricional de loncheras de una institución educativa inicial pública- 2017.

1.2. Formulación del problema

El problema sería establecido de la siguiente manera:

¿Cuál es la efectividad de un programa educativo dirigido a madres en el valor nutricional de loncheras de una institución educativa inicial pública- 2017?

1.2.1. Formulación de problemas específicos

Problema específico 1

¿Cuál es el valor nutricional de loncheras de una institución educativa inicial pública- 2017 antes de la aplicación del programa educativo dirigido a madres?

Problema específico 2

¿Cuál es el valor nutricional de loncheras de una institución educativa inicial pública- 2017 después de la aplicación del programa educativo dirigido a madres?

1.3. Justificación e importancia

1.3.1. Justificación teórica

Se consideró que la aplicación de programas educativos hacia las madres en la preparación de loncheras saludables, mediante revisión exhaustiva de antecedentes bibliográficos, son efectivos; porque mejoran significativamente su nivel de conocimientos,

desde el inicio de los programas hasta la culminación de estos. Por ello, se posibilita una

mayor participación de las madres dentro de las instituciones educativas de nivel inicial; les permite interactuar con sus hijos, fomentando su interacción con autoridades educativas de la comunidad y produciendo efecto positivo en el valor nutricional de las loncheras.

1.3.2. Justificación práctica

Se llevó a cabo porque existe la necesidad de mejorar el valor nutricional de loncheras de las instituciones educativas de nivel inicial públicas, mediante la aplicación de programas educativos que ayudará a resolver el problema planteado, además de mejorar, de forma directa, sus conocimientos en cuanto a la calidad de las loncheras, complementar la alimentación de los preescolares y aumentar el rendimiento académico de los mismos.

1.3.3. Justificación metodológica

Se utilizó una serie de instrumentos prácticos, entre ellos la programación de sesiones educativas teórico-prácticas, como parte de la aplicación y para el procesamiento del valor nutricional de las loncheras previo registro antes y después de la intervención se utilizó la prueba de t-student de muestras relacionadas, para decidir si el programa educativo dirigido a madres tuvo efectividad estadísticamente significativa, generando así conocimiento válido y confiable.

1.3.4. Justificación económica- social

Este estudio tuvo un bajo costo y un gran impacto social dentro del campo de la Nutrición, en cuanto a la aplicación de programas educativos hacia las madres de preescolares, siendo las mismas indispensables para la preparación de las loncheras de sus hijos, contribuyendo de esa manera a la mejora de la calidad de las loncheras en cuanto a su

hijos y mejor rendimiento académico, logrando un impacto positivo dentro de la institución educativa y a nivel local.

1.3.5. Importancia

La importancia de este estudio radicó en que la calidad de las loncheras de los preescolares se encuentran entre regular e inadecuada, mediante las supervisiones que se realizaron de forma periódica dentro de las instituciones educativas de nivel inicial y por ello se hace necesario la aplicación de programas educativos que ayuden a mejorar primero el nivel de conocimientos de las madres en materia de calidad nutricional de loncheras y preparación de las mismas para que sean prácticas, sencillas y de bajo costo; y también evitando de esta manera la malnutrición por déficit o exceso en los preescolares. Además, de acuerdo con la evidencia, la aplicación de dichos programas es altamente efectiva, generando así un cambio positivo en el contenido de las loncheras. Por tal motivo, este proyecto es muy importante ya que al ser pocas las evidencias de intervenciones en materia de Nutrición y el bajo aporte nutricional de las loncheras, se debe comprobar si este programa genera un cambio real a lo largo del tiempo. Por último, se contribuirá con un conocimiento nuevo dentro de la carrera de Nutrición, demostrando si el programa educativo tuvo o no efectividad estadísticamente significativa.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la efectividad de un programa educativo dirigido a madres en el valor nutricional de loncheras de una institución educativa inicial pública- 2017.

1.4.2. Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Identificar el valor nutricional de loncheras de una institución educativa inicial pública-2017 antes de la aplicación del programa educativo dirigido a madres.

Objetivo específico 2

Identificar el valor nutricional de loncheras de una institución educativa inicial pública-2017 después de la aplicación del programa educativo dirigido a madres.

1.5. Hipótesis

El programa educativo dirigido a madres en el valor nutricional de loncheras de una institución educativa inicial pública- 2017 tiene efectividad estadísticamente significativa.

Marco teórico

2.1. Antecedentes bibliográficos

Un estudio de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método cuasi experimental que tuvo como objetivo determinar la efectividad de un programa educativo en los conocimientos de madres de preescolares sobre loncheras, concluyeron que existió efectividad significativa del programa educativo (Bocanegra y Ramos, 2016).

Otro estudio que determinó la eficacia de un programa educativo en mejorar el nivel de conocimientos y actitudes de padres de niños con obesidad durante el año 2015, con diseño cuasiexperimental, pre test-post test, llegó a la conclusión que el programa educativo

consistente en talleres mejora significativamente el nivel de conocimientos y actitudes de padres de niños con obesidad (Benites, 2017).

Un trabajo de investigación de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal, concluyó que el mayor porcentaje de madres conocen que la mejor fuente de energía lo constituyen los hidratos de carbono, seguido de un gran porcentaje las cuales no conocen que los refrescos ayudan a reponer líquidos durante la jornada académica (Baldeon, 2016).

Según Merino (2016) después de la aplicación del programa educativo, el 80% de madres obtuvo nivel alto de conocimientos; en el indicador talla para la edad un 80.0% clasificaron como normal.

Según Carrascal y Grecia (2016) en su investigación de tipo cuantitativa, pre experimental, la efectividad del programa educativo fue altamente significativo al incrementar más del 40% en el nivel de conocimiento materno sobre nutrición de preescolares.

Un estudio descriptivo, cuantitativo de corte transversal que determinó el nivel de conocimiento sobre prevención de obesidad infantil en madres de preescolares, llegó a la conclusión que la mayor parte de madres encuestadas tuvieron un nivel de conocimiento medio sobre prevención de obesidad infantil (Fernández, Sarmiento y Vera, 2017).

Según Doriselly y Milusca (2016) en su programa educativo sobre loncheras saludables, que buscó mejorar el conocimiento de preparación de loncheras en madres de preescolares, fue efectivo.

Según Chirinos y Rodríguez (2014) en su estudio de tipo cuantitativo, cuasi experimental concluyeron que el programa educativo fue efectivo en su totalidad; generando un impacto significativo en la mejora de conocimientos y adopción de dieta saludable.

Reyes (2014) en su trabajo de investigación sobre la efectividad de una intervención educativa hacia madres sobre preparación de lonchera nutritiva fue efectivo al mejorar los conocimientos y prácticas de estas.

Jaramillo (2017) en su estudio de tipo descriptivo de corte transversal y prospectivo, comentó que, de acuerdo con el promedio del valor calórico de loncheras tanto para el sexo masculino como para el femenino, fueron de sobrealimentación.

Ramírez (2017) llegó a la conclusión, en su estudio de investigación descriptivo y de corte transversal, que aquellas madres con conocimiento medio, el valor calórico de loncheras fue deficiente.

Arévalo, Castro, García y Segura (2017) en su estudio de investigación concluyeron que, según el conocimiento del apoderado, la composición nutricional de loncheras fuera distinta, más no que aquellos conocimientos sean determinantes para escoger mejor los alimentos contenidos en ellas, donde probablemente pudieron influir la economía, el tiempo, entre otros.

Ancasi y Nomberto (2017) en su estudio con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental tipo descriptivo correlacional y de corte transversal sobre la relación que existe entre el aporte calórico de la lonchera y el Índice de Masa Corporal (IMC) en niños, encontraron que no existe relación estadísticamente significativa entre el aporte calórico y el índice de masa corporal ($p=0,799$), concluyendo que solo el 36,7% del contenido de la lonchera se encuentra dentro del rango adecuado del aporte calórico (195 a 360 kcal), lo cual indica que las loncheras no son adecuadas a las necesidades calóricas.

Andrade (2016) en su estudio de tipo cuantitativo, observacional, analítico, prospectivo de corte transversal, demostró el no cumplimiento de las recomendaciones nutricionales establecidas por el Ministerio de Salud Pública para los refrigerios de los niños y en el estado nutricional se observó el retardo en el crecimiento con sobrepeso y obesidad.

Alviso (2017) en su estudio comentó que solo 41,2% de los niños llevaban una combinación apropiada de alimentos saludables para consumir. Aunque conocer el contenido detallado de los envases en las loncheras no siempre fue posible, sus resultados mostraron que aproximadamente un tercio de los niños consumía *snacks* no saludables.

2.2. Marco conceptual

El Instituto Nacional de Salud (2012) comentó que la lonchera o refrigerio escolar es un complemento de la ingesta diaria de alimentos del niño que cubre un porcentaje considerable de sus requerimientos calóricos diarios del 10 al 15% del valor total y proporciona al niño la energía necesaria para desarrollarse adecuadamente contribuyendo a un buen rendimiento físico y mental durante el horario escolar.

Según la OMS (citado en Organización Panamericana de la Salud, s.f.) la adecuación energética es el porcentaje entre las calorías y nutrientes efectivamente consumidos y las recomendaciones nutricionales en función a la edad, sexo y el estado fisiológico.

Según la OPS (s.f.): “la brecha nutricional es la diferencia del porcentaje de adecuación respecto al cien por cien recomendado”.

La efectividad es el grado en que una intervención produce resultados beneficiosos en el conjunto de la población diana (Nebot M., López M., Ariza C., Villalbí J. y García A., 2011, p. 82).

La efectividad se define como la relación objetivos/resultados bajo condiciones reales (Lam y Hernández, 2008).

El refrigerio escolar debe ser elaborado con alimentos de fácil preparación, evitando los que contienen grasas y que permita el uso de envases simples e higiénicos fáciles de llevar.

Asimismo, recomiendan incluir frutas frescas o envasadas como pasas, higos secos, habas

maíz cancha tostada sin sal y sin aceite; kiwicha, quinua, cebada, arroz, trigo: tostado o inflado sin azúcar, pan y galletas con fibra, baja en grasa y en sal, con paté de hígado, carne de pollo, pavo, pescado al vapor y sancochados, entre otros alimentos. Las bebidas a incluir pueden ser chicha, limonada, refresco de manzana, de piña bajos en azúcar o agua pura hervida (Ministerio de Salud, 2017).

La mayoría de los padres de familia trabajan, y eso hace que busquen formas fáciles de preparar la lonchera de sus hijos(as), recurriendo a alimentos ricos en calorías, pero pobres en nutrientes, como bebidas azucaradas, golosinas, snacks, entre otros (MINSA, 2015).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2011) la educación nutricional también está pasando a un primer plano, tiene efectos a largo plazo en la actuación independiente de los progenitores y, por medio de estos, en la salud de sus hijos, resultando económica, viable y sostenible.

Un programa de educación nutricional bien orientado debe incluir estrategias para crear una actitud positiva hacia los alimentos, favorecer la aceptación de una alimentación variada y mejorar los valores y actitudes de los niños y sus familias para la aceptación de esta; la variedad de alimentos nutritivos, así como la mejora de los conocimientos de los padres, maestros, administradores y personal de alimentación sobre los principios y prácticas de una buena alimentación y el desarrollo de la promoción, disseminación y evaluación de los currícula y materiales sobre nutrición (Solano et al., 2012).

La Estrategia Sanitaria Nacional de Alimentación y Nutrición Saludable es una de las 10 estrategias del Ministerio de Salud que integra intervenciones y acciones priorizadas dirigidas a la reducción de la morbi-mortalidad materna e infantil y a la reducción de las deficiencias nutricionales. Por ello, se está poniendo mayor énfasis en la promoción y desarrollo de comportamientos saludables de Alimentación y Nutrición en la Atención Integral de Salud

Tesi
No c
con la participación de instituciones públicas o privadas, organizaciones de base y comunidad

en general, fortaleciendo las competencias en Alimentación y Nutrición del potencial humano del sector salud y agentes comunitarios en salud, contribuir con el fortalecimiento de la gestión de los programas de complementación alimentaria dirigidos a los grupos vulnerables y en riesgo nutricional, monitorear y evaluar las intervenciones desarrolladas (Medina, 2017).

La disminución de la prevalencia de la desnutrición crónica y la mejora de indicadores del estado nutricional de los niños y niñas, está enmarcada en la Política Nacional desarrollada en Plan de Desarrollo Nacional del 2012 -2021, bajo la concepción estratégica del Desarrollo Humano Sostenible basado en Derechos, cuyo objetivo nacional es garantizar la dignidad de las personas y el pleno ejercicio de los derechos humanos a través de fomentar la Seguridad Alimentaria garantizada con énfasis en la nutrición adecuada de los infantes y las madres gestantes (MINSA, 2016).

Por ello, las intervenciones educativas hacia las madres de familia son necesarias en materia de Nutrición y especialmente en la preparación de loncheras saludables, porque son principalmente ellas las que se ocupan de ello y así contribuirían con la mejora del estado nutricional, el rendimiento físico y mental de sus hijos en edad preescolar dentro de sus instituciones educativas.

Métodos

3.1. Tipo de estudio y diseño de investigación

Fue de campo: porque este trabajo conllevó una actividad donde se va a intervenir a la población señalada.

Fue cuantitativa: porque se midieron las cantidades de las variables, dándoles

Tesis publicada con autorización del autor
valoraciones numéricas para estudiar posibles relaciones entre ellas.
No olvide citar esta tesis

UNFV

Fue longitudinal: porque se midió el valor nutricional de las loncheras en dos momentos distintos, uno antes de iniciar el programa educativo dirigido a madres y otro al terminar la intervención.

Fue cuasi experimental, porque se intervino manipulando las variables, obteniéndose un antes y un después sin pre selección, midiendo y explicando cómo se manifiestan los elementos de estas.

Fue aplicada: porque existen trabajos similares que ayudaron para el desarrollo de este estudio.

Fue prospectiva: porque el instrumento se aplicó antes y después de haber realizado la intervención y así comprobó si hubo modificaciones.

3.2. Participantes

3.2.1. Población y muestra de estudio

La población de estudio estuvo conformada por todas las loncheras preparadas por las madres de los niños matriculados en la institución educativa inicial pública 005.

Unidad de análisis

Loncheras preparadas por las madres de los niños(as) matriculados(as) en la institución educativa inicial pública 005 en el periodo julio- diciembre del 2017.

Lonchera preparada por la madre del niño(a) matriculado(a) en la institución educativa inicial pública 005 en el periodo julio- diciembre del 2017.

Marco muestral

Estuvo constituido por un listado de loncheras preparadas por las madres de los niños(as) matriculados(as) en la institución educativa inicial pública 005 en el periodo julio- diciembre del 2017.

3.2.2. Método de muestreo utilizado

El muestreo fue probabilístico, porque antes de dar inicio al programa educativo en la institución educativa inicial, se realizó un sorteo para que todos tengan la probabilidad de ser escogidos.

3.2.3. Criterios de inclusión

Sexo: Indistinto.

Edad: Preescolares.

Consentimiento informado: Sí.

Grado de instrucción: Secundaria completa.

Institución: IEI 005.

Hijo(s) matriculados: Sí.

Estado civil: Cualquiera.

Nivel socioeconómico: Cualquiera.

Periodo de estudio: Julio- diciembre 2017.

3.2.4. Criterios de exclusión

Sexo: Ninguno.

Edad: No sean preescolares.

Grado de instrucción: Analfabeto.

Institución: Diferente a la IEI 005.

Hijo(s) matriculados: No.

Estado civil: Cualquiera.

Nivel socioeconómico: Cualquiera.

Periodo de estudio: Antes y después del período julio- diciembre 2017.

3.2.5. Criterios de eliminación

Personas que no pertenezcan al grupo de edad.

Aquellas que no hayan dado su consentimiento para el estudio.

Aquellas que no asistieron a las sesiones educativas teórico- prácticas.

Aquellas loncheras valoradas en el periodo anterior o posterior al especificado.

3.2.6. Tamaño de muestra

Se consideró por medio de la fórmula estadística un tamaño de muestra de 129 loncheras preparadas por madres de niños(as) matriculados(as) en la institución educativa inicial pública 005 en el periodo julio- diciembre del 2017.

3.2.7. Variables

Se identificaron las siguientes variables:

Variable independiente: Programa educativo dirigido a madres.

El programa educativo sobre loncheras saludables consistió en sesiones educativas teórico-prácticas continuas, con duración de 45 minutos de desarrollo cada una dirigida a las madres de preescolares dentro de la institución educativa tanto en el turno mañana como en el turno tarde. Se obtuvo aplicando la prueba de t-student para muestras relacionadas al valor nutricional de las loncheras de acuerdo con la adecuación energética antes y después de la aplicación del programa educativo dirigido a madres.

Expresión final de la variable

NO EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO	Si se mantiene o no mejora significativamente el valor nutricional de las loncheras preparadas por las madres en la Institución Educativa Inicial Pública 005, según adecuación energética obtenida después de haber aplicado el Programa Educativo.
EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO	Si se mejora significativamente el valor nutricional de las loncheras preparadas por las madres en la Institución Educativa Inicial Pública 005, según adecuación energética obtenida después de haber aplicado el Programa Educativo.

Fuente: Adaptado de Bocanegra y Ramos (2016).

Variable dependiente: Valor nutricional de las loncheras.

El valor nutricional de las loncheras está comprendido por la cantidad de energía obtenida a partir de la cantidad de proteínas, lípidos e hidratos de carbono. Se obtendrá por medio del método de pesada directa de los alimentos empleando medidas caseras y tablas (Tablas Peruanas de Composición de Alimentos, Tabla de Composición de Alimentos Industrializados, Tablas Auxiliares para la Formulación y Evaluación de Regímenes Alimentarios, y las Tablas de Factores de Conversión de Peso de Alimentos Cocidos a Crudos). Se medirá en dos momentos (2 valoraciones de loncheras), una antes y otra después de la aplicación del programa educativo.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Expresión final de la variable:

%ADECUACIÓN	ANTES DE APLICAR EL PROGRAMA EDUCATIVO	DESPUÉS DE APLICAR EL PROGRAMA EDUCATIVO
SUBALIMENTACIÓN (<70%)		
RIESGO ALIMENTARIO (70% a <90%)		
DIETA ADECUADA (90% a <110%)		
SOBREALIMENTACIÓN (>110%)		

Fuente: Adaptado de Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (1993). Intervalos de adecuación energética.

3.3. Instrumentos

3.3.1. Materiales utilizados: Materiales de escritorio, materiales educativos previamente validados por autoridad competente, hojas de asistencia para cada una de las sesiones, fichas de registro para el valor nutricional de las loncheras.

3.3.2. Aparatos utilizados: Báscula electrónica con capacidad de 3 kg marca Seca, Tablas Peruanas de Composición de Alimentos, Tablas de Composición de Alimentos Industrializados, Tabla de Factores de Conversión de Peso de Alimentos Cocidos a Crudos y Tablas Auxiliares para la Formulación y Evaluación de Regímenes Alimentarios.

3.4. Procedimiento:

Este fue planteado de la siguiente manera:

Autorización: Se pidió autorización a la institución educativa primero, luego se identificó el problema y se coordinó con la institución educativa inicial pública sobre la evaluación de loncheras de todos los niños matriculados, previo consentimiento de las madres participantes. Se citaron a las madres a participar del presente estudio, mediante comunicados periódicos que la institución educativa alcanzaba en las agendas y en la puerta principal.

Recojo del valor nutricional de loncheras: Se dio inicio desde la hora de entrada de los preescolares a la institución educativa hasta la hora de recreo tanto en el turno mañana como el turno tarde antes de las sesiones educativas teórico-prácticas y luego de haber dado término a las mismas, se repitió la evaluación de los alimentos de cada lonchera. Se adaptó un formulario previamente validado para el registro del valor nutricional de las loncheras.

Sesiones educativas: Antes de comenzar con el programa educativo, consistente en sesiones educativas teórico-prácticas, se les motivó a las madres para que asistan a todas las sesiones educativas teórico-prácticas pactadas con la institución educativa. En los casos de no haber aceptado participar en el estudio, no se registró el valor nutricional de la lonchera

preparada por la madre. Al término de las sesiones educativas, se procedió a valorar en fechas posteriores las loncheras preparadas por las madres por segunda y última vez.

Análisis del valor nutricional: Se analizaron los resultados para identificar si el programa educativo dirigido a las madres de la institución educativa inicial tuvo o no efectividad estadísticamente significativa.

Resultados

A continuación, se presentan los siguientes resultados del presente estudio:

Tabla 1

Calorías promedio antes y después de la aplicación del programa educativo

Crterios	Antes	Después
N	129	129
Media	272,27	249,26

En la Tabla 1, las calorías promedio de las loncheras antes de la aplicación del programa educativo fueron 272,27 Kcal; y después, 249,26 Kcal.

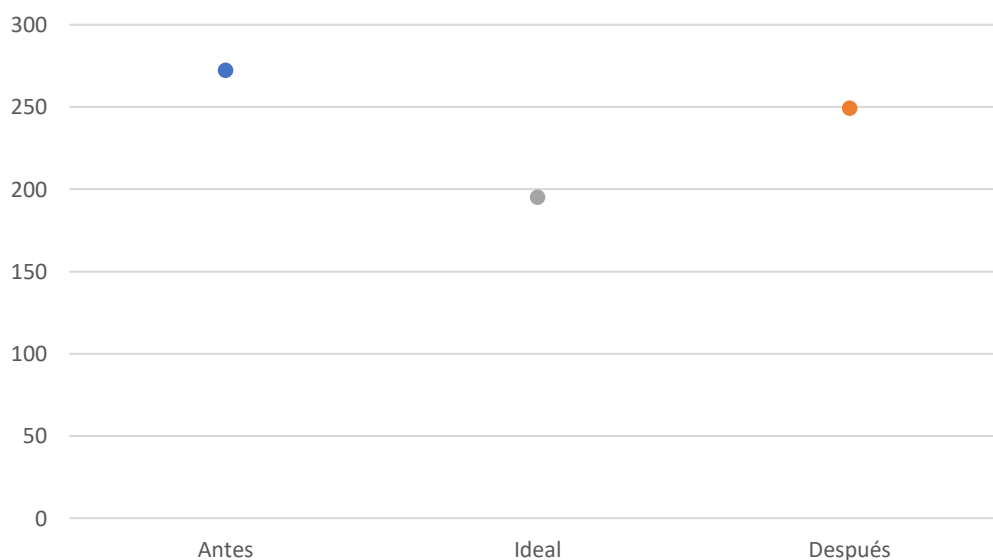


Figura 1. Valor nutricional de loncheras de acuerdo con las calorías promedio antes y después de la aplicación del programa educativo

Tabla 2*Adecuación energética promedio antes y después del programa educativo*

Criterios	Antes	Después
N	129	129
Media	137,67	126,27

En la Tabla 2, la adecuación promedio de las loncheras antes de la aplicación del programa educativo fue de 137,67%; y después, 126,27%.



Figura 2. Valor nutricional de loncheras de acuerdo con la adecuación energética promedio antes y después de la aplicación del programa educativo.

Tabla 3*Clasificación de adecuación energética antes y después del programa educativo*

ADECUACIÓN	Antes		Después	
	n	%	n	%
Subalimentación	23	17.8	22	17.1
Riesgo alimentario	13	10.1	20	15.5
Dieta adecuada	20	15.5	16	12.4
Sobrealimentación	73	56.6	71	55.0
TOTAL	129	100.0	129	100.0

En la Tabla 3, del total de loncheras evaluadas (N=129) se muestra que antes de la aplicación del programa, el 17,8% (n=23) presentaron subalimentación; el 10,1% (n=13), riesgo alimentario; el 15,5% (n=20), dieta adecuada, y el 56,6% (n=73), sobrealimentación. Después de la aplicación del programa, se encontró que el 17,1% (n=22) presentaron subalimentación; el 15,5% (n=20), riesgo alimentario; el 12,4% (n=16), dieta adecuada, y el 55,0% (n=71), sobrealimentación.

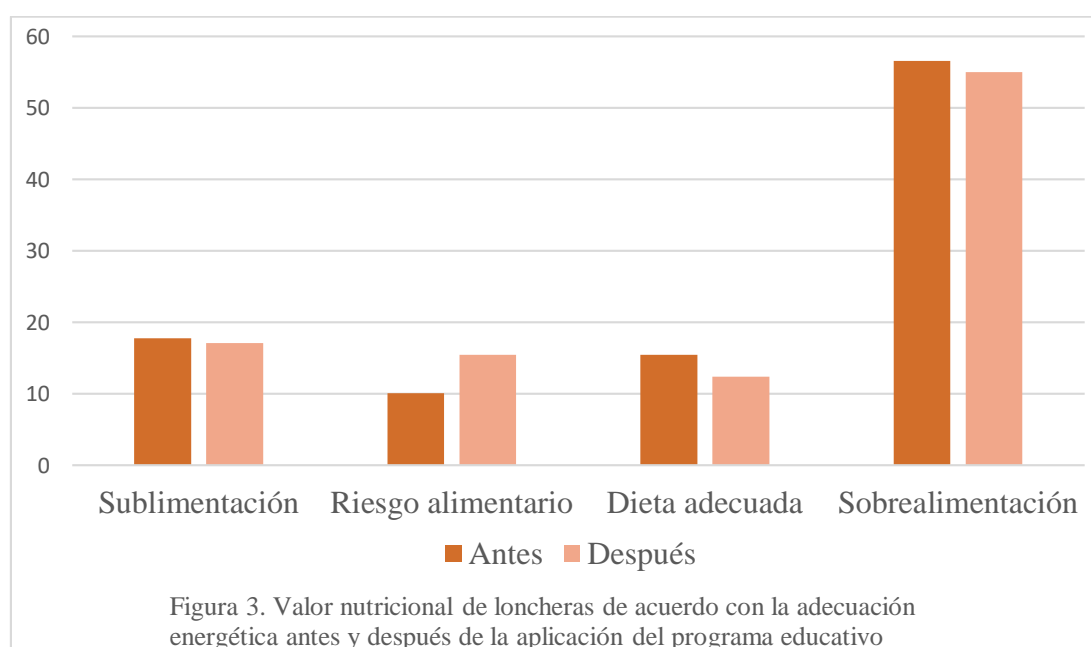


Tabla 4

Clasificación de adecuación energética antes del programa educativo según edad

ADECUACIÓN	3 años		4 años		5 años	
	n	%	n	%	n	%
Subalimentación	2	8.0	12	22.2	9	18.0
Riesgo alimentario	1	4.0	7	13.0	5	10.0
Dieta adecuada	6	24.0	6	11.1	8	16.0
Sobrealimentación	16	64.0	29	53.7	28	56.0
TOTAL	25	100.0	54	100.0	50	100.0

En la Tabla 4, de los salones de 3 años, el 8,0% (n=2) presentaron subalimentación; el 4,0% (n=1), riesgo alimentario; el 24,0% (n=6), dieta adecuada; y el 64,0% (n=16), sobrealimentación. Aparte, de los salones de 4 años, el 22,2% (n=12) presentaron subalimentación; el 13,0% (n=7), riesgo alimentario; el 11,1% (n=6), dieta adecuada; y el 53,7% (n=29), sobrealimentación. Por último, de los salones de 5 años, el 18,0% (n=9) presentaron subalimentación; el 10,0% (n=5), riesgo alimentario; el 16,0% (n=8), dieta adecuada; y el 56,0% (n=28), sobrealimentación.

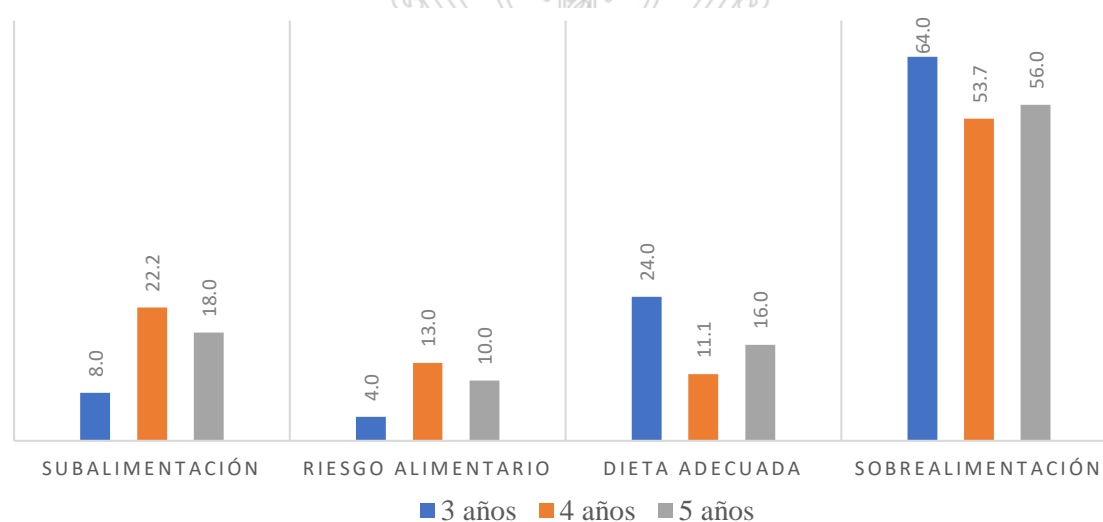


Figura 4. Valor nutricional de loncheras de acuerdo con la adecuación energética antes de la aplicación del programa educativo según edad.

Tabla 5

Clasificación de la adecuación energética después del programa educativo según edad

ADECUACIÓN	3 años		4 años		5 años	
	n	%	n	%	n	%
Subalimentación	4	16.0	11	20.4	7	14.0
Riesgo alimentario	3	12.0	10	18.5	7	14.0
Dieta adecuada	1	4.0	8	14.8	7	14.0
Sobrealimentación	17	68.0	25	46.3	29	58.0
TOTAL	25	100.0	54	100.0	50	100.0

En la Tabla 5, de los salones de 3 años, el 16,0% (n=4) presentaron subalimentación; el 12,0% (n=3), riesgo alimentario; el 4,0% (n=1), dieta adecuada; y el 68,0% (n=17), sobrealimentación. Aparte, de los salones de 4 años, el 20,4% (n=11) presentaron subalimentación; el 18,5% (n=10), riesgo alimentario; el 14,8% (n=8), dieta adecuada; y el 46,3% (n=25), sobrealimentación. Por último, de los salones de 5 años, el 14,0% (n=7) presentaron subalimentación; el 14,0% (n=7), riesgo alimentario; el 14,0% (n=7), dieta adecuada; y el 58,0% (n=29), sobrealimentación.

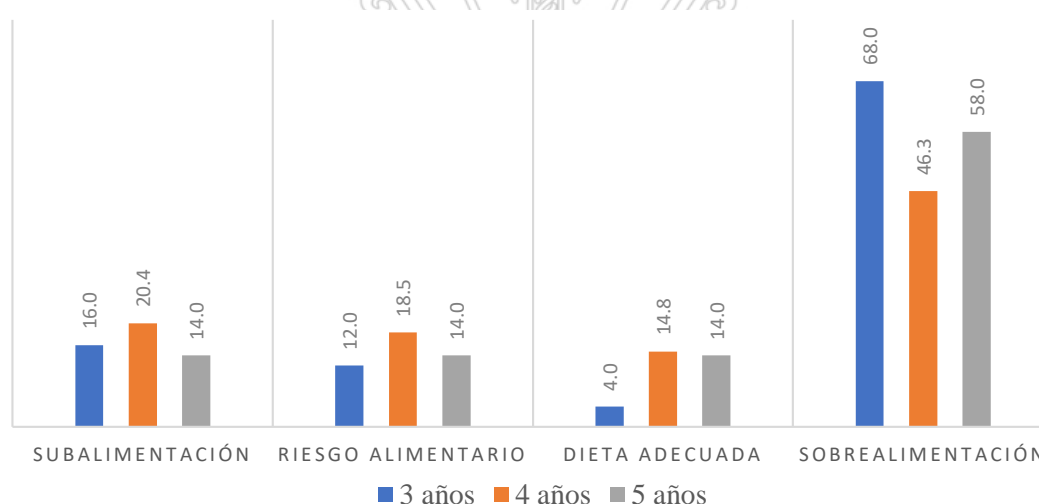


Figura 5. Valor nutricional de loncheras de acuerdo con la adecuación energética después de la aplicación del programa educativo según edad

Tabla 6

Clasificación de la adecuación energética antes del programa educativo según sexo

ADECUACIÓN	Masculino		Femenino	
	n	%	n	%
Subalimentación	7	10.3	16	26.2
Riesgo alimentario	7	10.3	6	9.8
Dieta adecuada	11	16.2	9	14.8
Sobrealimentación	43	63.2	30	49.2
TOTAL	68	100.0	61	100.0

En la Tabla 6, del sexo masculino, el 10,3% (n=7) presentaron subalimentación; el 10,3% (n=7), riesgo alimentario; el 16,2% (n=11), dieta adecuada; y el 63,2% (n=43), sobrealimentación. Además, del sexo femenino, el 26,2% (n=16) presentaron subalimentación; el 9,8% (n=6), riesgo alimentario; el 14,8% (n=9), dieta adecuada; y el 49,2% (n=30), sobrealimentación.

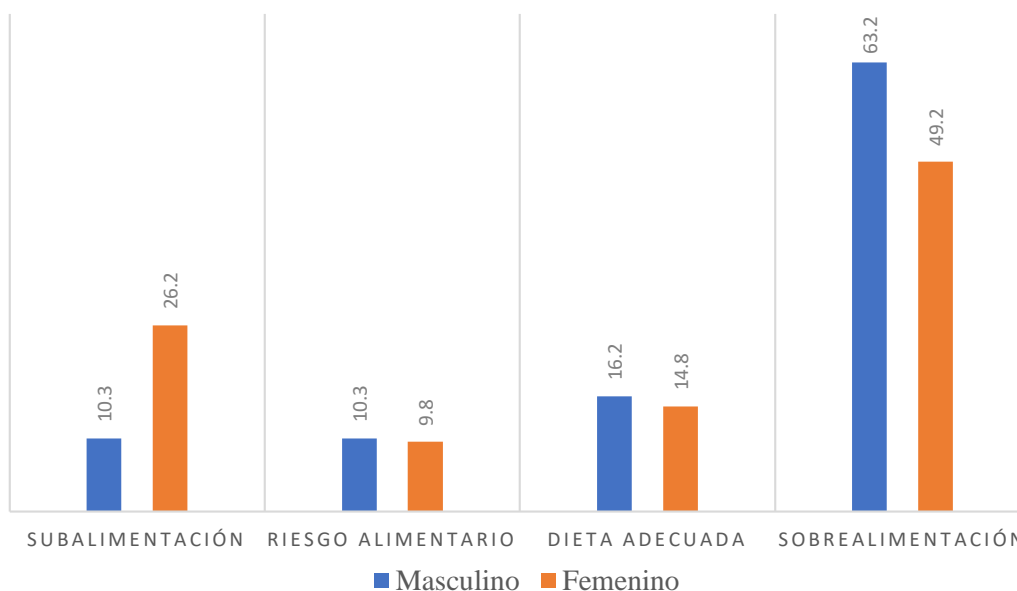


Figura 6. Valor nutricional de loncheras de acuerdo con la adecuación energética antes de la aplicación del programa educativo según sexo.

Tabla 7

Clasificación de la adecuación energética después del programa educativo según sexo

Adecuación	Masculino		Femenino	
	n	%	n	%
Subalimentación	13	19.1	9	14.8
Riesgo alimentario	11	16.2	9	14.8
Dieta adecuada	8	11.8	8	13.1
Sobrealimentación	36	52.9	35	57.3
Total	68	100.0	61	100.0

En la Tabla 7, del sexo masculino, el 19,1% (n=13) presentaron subalimentación; el 16,2% (n=11), riesgo alimentario; el 11,8% (n=8), dieta adecuada; y el 52,9% (n=36), sobrealimentación. Además, del sexo femenino, el 14,8% (n=9) presentaron subalimentación; el 14,8% (n=9), riesgo alimentario; el 13,1% (n=8), dieta adecuada; y el 57,3% (n=35), sobrealimentación.

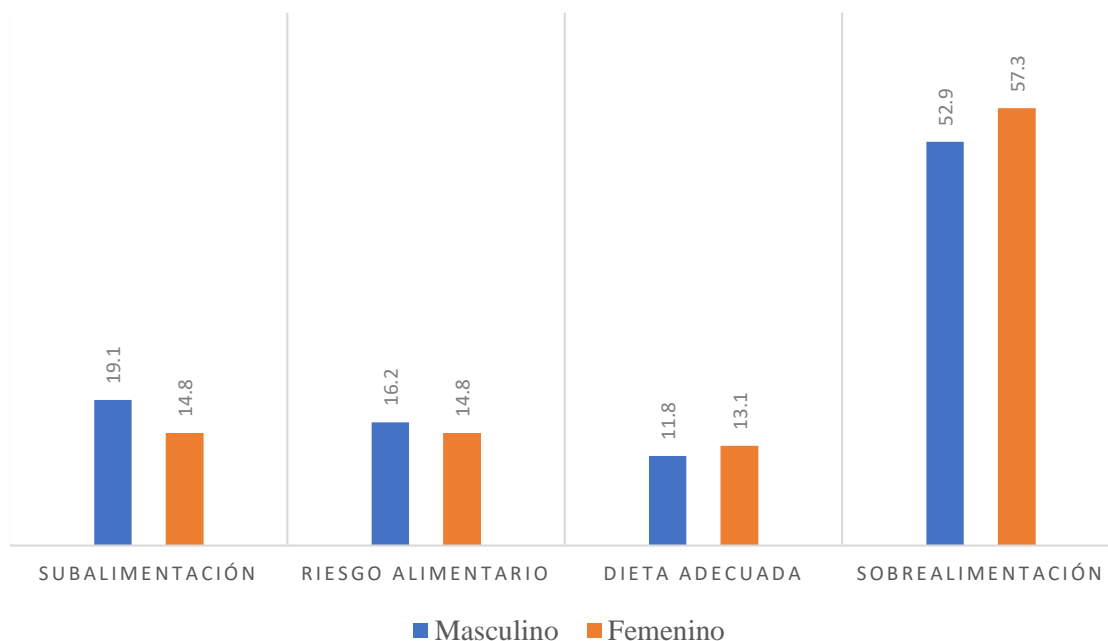


Figura 7. Valor nutricional de loncheras de acuerdo con la adecuación energética después de la aplicación del programa educativo según sexo

Tabla 8

Desviación estándar de la adecuación energética antes y después del programa educativo

	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1 Adecuación energética antes	137,67	129	80,046	7,048
Adecuación energética después	126,27	129	60,387	5,317

En la Tabla 8, antes de la aplicación del programa educativo, la adecuación energética del consumo de las loncheras se aleja de la media (137,67%) en 80,046%; y después de la aplicación del programa educativo, la adecuación energética del consumo de las loncheras se aleja de la media (126,27%) en 60,387%.

Tabla 9

Relación de la adecuación energética antes y después del programa educativo

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Adecuación energética antes & Adecuación energética después	129	-,080	,365

En la Tabla 9, en cuanto a la relación del valor nutricional de loncheras de acuerdo con la adecuación energética antes y después de la aplicación del programa educativo, el valor p o significación estadística (sig. bilateral=0,365).

Tabla 10

Diferencias relacionadas de la adecuación energética antes y después de la aplicación del programa educativo

	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
Adecuación energética antes - Adecuación energética después	11,395	104,08	9,163	-6,736	29,527	1,244	128	,216

La Tabla 10, nos da la prueba t con un *alpha* de 0,05 y vemos que la diferencia entre las medias es de 11,395 y que el límite aceptable está comprendido entre los valores -6,736 y 29,527. También, podemos ver el estadístico t que vale 1,244 y junto a él su significación o valor p que vale 0,216.

Discusión

En la Tabla 1, las calorías promedio de las loncheras después de la aplicación del programa educativo, solo se reducen en 23,01 Kcal.

En la Tabla 2, la adecuación energética de loncheras después, en comparación con antes de la aplicación del programa educativo, se reduce solo en 11,4%.

En la Tabla 3, antes de la aplicación del programa, se presentó mayor incidencia de sobrealimentación y menor incidencia de riesgo alimentario, motivo por el cual este programa educativo deseaba reducir esas cifras. Por otro lado, después de la aplicación del programa, seguía la mayor incidencia de sobrealimentación, pero la menor incidencia de dieta adecuada. Se obtuvieron resultados desfavorables y contradictorios.

En la Tabla 4, antes de la aplicación del programa educativo, se presentó mayor incidencia de sobrealimentación en cada una de las edades (3 años, 4 años y 5 años).

En la Tabla 5, después de la aplicación del programa educativo, de los salones de 3 años, aumentó la subalimentación y riesgo alimentario en 8.0 puntos porcentuales; disminuyó en 20.0 p.p. la dieta adecuada, y aumentó en 14.3 p.p. la sobrealimentación. De los salones de 4 años, aumentaron la subalimentación en 1.8 p.p. y el riesgo alimentario en 5.5 p.p.; aumentó la dieta adecuada en 3.7 p.p., y disminuyó la sobrealimentación en 7.4 p.p. De los salones de 5 años, disminuyó la subalimentación en 4.0 p.p., aumentó el riesgo alimentario en 4.0 p.p.; disminuyó la dieta adecuada en 2.0 p.p., y aumentó en 2.0 p.p. la sobrealimentación.

En la Tabla 6, antes de la aplicación del programa educativo, hubo mayor incidencia de sobrealimentación en ambos sexos.

En la Tabla 7, se muestra que después de la aplicación del programa educativo, del sexo masculino, aumentó la subalimentación en 8.8 p.p. y el riesgo alimentario en 5.9 p.p., disminuyó la dieta adecuada en 4.4 p.p. y la sobrealimentación en 10.3 p.p. En cuanto al sexo femenino, disminuyó la subalimentación en 11.4 p.p., aumentó el riesgo alimentario en 3.3 p.p., disminuyó la dieta adecuada en 1.7 p.p. y aumentó la sobrealimentación en 8.2 p.p.

En la Tabla 8, antes de la aplicación del programa educativo, la adecuación energética del consumo de las loncheras se aleja de la media (137,67%) en 80,046%; y después de la aplicación del programa educativo, la adecuación energética del consumo de las loncheras se aleja de la media (126,27%) en 60,387%.

En la Tabla 9, en cuanto a la relación del valor nutricional de loncheras de acuerdo con la adecuación energética antes y después de la aplicación del programa educativo, este fue mayor que 0,025. Y se explicó por $(-0,080)^2 = 0,0064$ (0,64%). Es decir, el valor nutricional de loncheras de acuerdo con la adecuación energética antes y después de la aplicación del programa educativo, no están relacionadas.

La Tabla 10, nos da la prueba t con un *alpha* de 0,025 y vemos como la diferencia entre las medias se encuentra dentro de ese intervalo aceptable y se asume que las medias de la adecuación energética antes y después son diferentes. También, podemos ver que la significación o valor p es mayor a 0,025 (sig. bilateral). Por lo tanto, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre el valor nutricional de loncheras de acuerdo con la adecuación energética antes y después del programa educativo dirigido a madres.

Los resultados son distintos a los reportados por Bocanegra y Ramos (2016) quienes concluyeron que existe efectividad significativa del programa educativo. Este estudio solo evaluó los conocimientos, por lo tanto, queda inconcluso si en la práctica hubo mejora en el valor nutricional de las loncheras.

En cuanto a Benites (2017) que concluyó que el programa educativo consistente en talleres mejora significativamente el nivel de conocimientos y actitudes de padres de niños con obesidad, sus resultados solo trataron sobre los conocimientos, por lo que no comprueba si el programa educativo mejoró el valor nutricional de las loncheras.

Según Merino (2016) en sus resultados solo reflejan dicha efectividad en los conocimientos, más no si el valor nutricional de las loncheras cambia, como en el presente estudio que se centró en medir dicho cambio con el tiempo.

Carrascal y Grecia (2016) comentaron que la efectividad del programa educativo fue altamente significativa al incrementar más el nivel de conocimiento materno sobre nutrición de preescolares, más no concluye si fue efectivo en el valor nutricional de las loncheras, al igual que Doriselly & Milusca (2016) y Chirinos & Rodríguez (2014).

Reyes (2014) comprobó que el programa educativo fue efectivo en el mejoramiento de conocimientos y prácticas de las madres, pero solo en cuanto a conocimientos.

Se encontraron resultados similares a Jaramillo (2017) en su estudio en la media del valor calórico del contenido de las loncheras, además de presentar sobrealimentación en la mayoría de los casos, aunque este estudio fue descriptivo y transversal, diferente al presente trabajo.

Ramírez (2017) llegó a la conclusión que los conocimientos no reflejan la realidad en cuanto a la mejora del valor nutritivo de las loncheras, donde no se aplicó ninguna intervención al respecto.

Los resultados son similares a Arevalo, et al (2016) donde de la elección de alimentos según conocimientos del apoderado pudieron haber sido influenciados por otros motivos, lo cual reflejaría que no solo los conocimientos determinan la elección de alimentos saludables para las loncheras.

Anccasi & Nomberto (2017) encontraron que no existe relación estadísticamente significativa entre el aporte calórico y el índice de masa corporal ($p=0,799$), que difieren de estudios similares.

Andrade (2016) demostró el no cumplimiento de las recomendaciones nutricionales para los refrigerios de los niños y en el estado nutricional se observa el retardo en el crecimiento con sobrepeso y obesidad. A pesar de tener un conocimiento más amplio sobre loncheras en preescolares, no mejoró significativamente el valor nutricional de las loncheras.

Por último, Alviso (2017) realizó un estudio piloto donde sugirió que es necesaria la implementación de medidas que permitan ampliar los conocimientos de los padres en cuanto a una nutrición saludable tanto para ellos como para sus hijos, más no en cuanto al mejoramiento del valor nutricional de las loncheras.

Conclusiones

El programa educativo mejoró muy poco el valor nutricional de loncheras con adecuación de sobrealimentación, por lo que no fueron suficientes solo las sesiones educativas teórico-prácticas.

Antes de la aplicación del programa educativo, se encontró que predominaba la sobrealimentación, en contraste con la dieta adecuada, por aumentar o disminuir más de forma desproporcionada en cada una de las edades. Según edad, los que tuvieron mayor porcentaje de subalimentación, riesgo alimentario, dieta adecuada fueron los de 4 años; mientras los que tuvieron mayor porcentaje de sobrealimentación, fueron los de 3 años. También hubo mayor incidencia de sobrealimentación en ambos sexos.

Después de la aplicación del programa educativo, hubo una leve mejoría de la adecuación energética para sobrealimentación en el sexo masculino, mas no en el sexo femenino.

Además, se presentó mayor incidencia de sobrealimentación y menor incidencia de riesgo

Por lo tanto, existió una mejoría en cuanto a la variación de la adecuación energética respecto a la media antes y después de la aplicación del programa educativo, al disminuir en 19,659%. Dado que la adecuación energética promedio después de la aplicación del programa educativo tiene una media menor que la adecuación energética promedio antes de la aplicación del programa educativo, podemos decir que el programa educativo dirigido a madres, la reduce. Por otro lado, la correlación tan baja y significativamente diferente de cero nos dice que, en efecto, la relación puede ser explicada por valores extremos en una o en otra variable que puedan, de alguna manera, afectar únicamente a las medias.

Las diferencias entre la adecuación energética de las loncheras antes y después de la aplicación del programa educativo están diseminadas a lo largo de las adecuaciones energéticas de cada una de las loncheras. La capacidad explicativa de la adecuación energética después de la aplicación del programa educativo, respecto a la adecuación energética antes de la aplicación del programa educativo fue de 0,64%.

En vista de los resultados contradictorios, hubiese sido conveniente analizar las condiciones en las que se ha aplicado el programa educativo o su adecuación a las madres intervenidas.

Los resultados ponen de manifiesto que es urgente tomar nuevas estrategias con seguimiento a las madres más personalizada, durante un período más largo de tiempo.

Por último, se concluye que el programa educativo dirigido a madres, consistente en sesiones educativas teórico- prácticas continuas, no tuvo efectividad estadísticamente significativa en el valor nutricional de loncheras de una institución educativa inicial pública-2017, sospechándose de otros factores influyentes como lo son el tiempo dedicado a la intervención, el tiempo que dedican las madres a preparar las loncheras de los preescolares, su nivel económico al poder acceder a alimentos de mejor calidad, entre otros que se desconocen hasta el momento.

Recomendaciones

De acuerdo con lo encontrado, se recomienda plantear nuevas estrategias para llegar a las madres de familia en cuanto a la preparación de loncheras de los preescolares, para poder mejorar el valor nutricional de las mismas.

Si bien es cierto en el Perú ya existen estándares para la valoración de loncheras en las instituciones educativas, éstas son solo cualitativas, por lo que no se diferencian las cantidades exactas, en cuanto a aporte de energía y nutrientes que varían según edad y sexo del preescolar.

Se recomienda usar, además de la valoración cualitativa de loncheras, una valoración cuantitativa como es la adecuación energética, que parte de los requerimientos nutricionales y los contrasta con las cantidades consumidas.

Por otro lado, en cuanto a los resultados contradictorios del presente estudio, sería preciso analizar las estrategias ya estandarizadas en las que se aplicó el programa educativo dirigido a las madres o su mejor adecuación a las necesidades de estas.

Por lo antes expuesto, es urgente dar un seguimiento continuo a las condiciones en las que las madres preparan las loncheras de los preescolares, de manera más personalizada durante un período más largo de tiempo.

Por último, es preciso aumentar los esfuerzos para realizar sesiones educativas teórico-prácticas o talleres continuos para que otros factores influyentes aún desconocidos hasta el momento, puedan no interferir en la mejora del valor nutricional de las loncheras y en la reducción de la incidencia cada vez más alta del sobrepeso-obesidad en preescolares.

Referencias bibliográficas

- Alviso C. y Estrada D. (2017). Snacks en las loncheras de niños de un nido peruano. *Arch. argent. Pediatr*, 115(3), 216-216. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752017000300031&lng=es.
- Ancasi S. y Nomberto C. (2017). Aporte calórico de las loncheras y su relación con el Índice de Masa Corporal en Niños Escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa Mi Jesús (tesis de pregrado). Universidad Peruana Unión, Lima.
- Andrade M. (2017). Determinación de la composición nutricional de los refrigerios enviados por los padres de familia con los parámetros del Ministerio de Salud Pública y su relación con el estado nutricional en la ciudad de Quito, periodo enero – febrero 2016 (tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.
- Arévalo L., Castro S., García G. y Segura E. (2017). Características de la lonchera del preescolar y conocimiento nutricional del cuidador: un estudio piloto en Lima, Perú, 2016. *Rev. chil. pediatr.* 88(2).299-303. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062017000200019&script=sci_arttext
- Baldeon N. (2016). Conocimiento de las madres sobre la preparación de lonchera escolar saludable en la I.E.P. Jesús Guía Santa Clara – Ate 2016 (tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Banco Mundial. (2017). Nutrición, Panorama General. Recuperado de <http://www.bancomundial.org/es/topic/nutrition/overview>
- Benites I. (2017). Eficacia de un programa educativo sobre el nivel de conocimiento y actitud respecto a obesidad en padres de niños obesos de 6 a 11 años tratados en el hospital Víctor Lazarte Echegaray durante el año 2015 (tesis de pregrado). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo.
- Bocanegra M.y Ramos R. (2016). Efectividad del programa educativo “rico y sano van de la mano” en el nivel de conocimiento sobre preparación de loncheras saludables en madres de niños preescolares en una Institución Educativa Inicial. Chimbote. 2016 (tesis de pregrado). Universidad Nacional del Santa, Chimbote.
- Carrascal M.y Pineda G. (2016). Efectividad de un Programa Educativo en el Nivel de Conocimiento Materno Sobre Nutrición en preescolares (tesis de pregrado).

- Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (2016). Estado Nutricional en Niños y Gestantes de los Establecimientos de Salud del Ministerio. Recuperado de <http://www.portal.ins.gob.pe/en/component/rsfiles/preview?path=cenan%252FVigilancia%2BAalimentaria%2BBy%2BNutricional%252FSIEN%252F2016%252FINFORME%2BGERENCIAL%2BSEMESTRE%2BI%2B2016.pdf>
- Chirinos J. M. y Rodríguez I. J. (2015). Efectividad del programa educativo: “Adoptando una dieta saludable” basada en Roy en preescolares de la Institución Educativa: “Un nuevo mundo”. Pimentel- 2014 (tesis de pregrado). *Rev. Salud & Vida Sipanense*. 2(1). Recuperado de <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/83>
- Doriselly H. y Milusca C. (2016). Efectividad del programa educativo “Loncheras saludables” para mejorar conocimientos sobre la preparación de loncheras en madres con niños de 4 años de Educación inicial de la Institución Educativa Inicial N° 305, Juliaca – 2016 (tesis de pregrado). Universidad Peruana Unión, Juliaca.
- Fernández G., Sarmiento K. y Vera Y. (2017). Nivel de conocimiento sobre prevención de obesidad infantil en madres de preescolares de la institución educativa Inicial Luis Enrique XIII, Comas – 2015 (tesis de pregrado). Universidad de Ciencias y Humanidades, Lima.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2016). Estado Mundial de la Infancia 2016, una oportunidad para cada niño. Recuperado de https://www.unicef.org/spanish/publications/files/UNICEF_SOWC_2016_Spanish.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2016). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2016. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1433/index.html
- Instituto Nacional de Salud. (2012). Refrigerio escolar saludable. Recuperado de <http://www.ins.gob.pe/portal/jerarquia/5/1125/refrigerios-escolares-saludables/jer.1125>
- Jaramillo M. (2017). Características nutricionales de la lonchera escolar y el estado nutricional de los preescolares de la escuela “modesto A. Peñaherrera” en Cotacachi, año lectivo 2016-2017 (tesis de pregrado). Universidad Técnica del Norte, Lima.
- Lam R. y Hernández P. (2008). Los términos: eficiencia, eficacia y efectividad ¿Son sinónimos en el área de la salud? Recuperado de http://www.bvs.sld.cu/revistas/hih/vol24_2_08/hih09208.htm
- Medina R. (2017). Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición Saludable. Recuperado de <http://scdpefic.icaaqp.gob.pe/nutricion/>

- Merino B. (2016). Efectividad de un programa educativo en el conocimiento materno sobre alimentación saludable y estado nutricional de preescolares (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.
- Ministerio de Salud. (2017). ¡Atención padres! Lonchera escolar no reemplaza el desayuno de sus hijos. Recuperado de <http://www.minsa.gob.pe/?op=51¬a=22426>
- Ministerio de Salud. (2015). A preparar Loncheras Saludables para el inicio del año escolar. Recuperado de <http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=51¬a=16085>
- Ministerio de Salud. (2016). Plan Estratégico Sectorial Multianual 2016-2021. Recuperado de <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/transparencia/05PlanEstrategico/Archivos/2016/RM367-2016-MINSA.pdf>
- Nebot M., López M., Ariza C., Villalbí J. y García A. (2011). Evaluación de la efectividad en salud pública: fundamentos conceptuales y metodológicos. *Elsevier*. 25(Supl 1), 3-8. Recuperado de dev.gacetasanitaria.elsevier.es/es/pdf/X0213911113270055/S300/
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2011). La importancia de la educación nutricional. Recuperado de <http://www.fao.org/ag/humannutrition/31778-0a72b16a566125bf1e8c3445cc0000147.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (2017). Sobrepeso y Obesidad. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Organización Panamericana de la Salud (Sin fecha). Consumo de alimentos. Recuperado de <http://www.bvsde.paho.org/texcom/nutricion/wfp199553/consumo.pdf>
- Ramírez M. (2017). Nivel de conocimiento de las madres y el valor nutritivo de las loncheras escolares de niños de nivel primaria de una Institución Educativa, 2016 (tesis de pregrado). Universidad Peruana Unión, Lima.
- Reyes S. (2015). Efectividad de una intervención educativa en el mejoramiento de los conocimientos y prácticas sobre la preparación de la lonchera que tienen las madres de preescolares en una institución educativa privada en Santa Anita – Lima. 2014 (tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Solano L., Landaeta M., Portillo Z, Fajardo Z., Barón M. y Patiño E. (2012). Educación nutricional dirigida a madres de niños lactantes y preescolares con anemia. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud*. 16(36). Recuperado de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/vol16sp/art06.pdf>

Anexos

Anexo 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Lima, Julio 2017

Sras. madres de familia de la IEI 005.

La investigación “EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO DIRIGIDO A MADRES EN EL VALOR NUTRICIONAL DE LONCHERAS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL PÚBLICA- 2017”, corresponde a una tesis para la obtención del grado de Licenciada en Nutrición de la Universidad Nacional “Federico Villarreal”, la cual tiene como objetivo principal determinar si las sesiones teórico- prácticas dirigidas a ustedes, son o no efectivas en el contenido de las loncheras de sus niños(as). Para ello, se emplearán medidas caseras para cada uno de los alimentos contenidos en la lonchera antes del horario de recreo de sus niños(as) en un primer momento; luego se dará inicio a las sesiones educativas teórico-prácticas. Culminadas éstas, se volverá a evaluar el contenido de las loncheras de sus niños(as) por segunda vez. Estas actividades se llevarán a cabo dentro de cada aula en presencia de la profesora y auxiliar a cargo, por lo que no representa riesgo alguno para su menor hijo(a).

Los datos obtenidos serán registrados y mantenidos en estricta privacidad, siendo la investigadora responsable del acceso a la información analizada. Su participación será anónima, por lo tanto, sus datos personales no aparecerán cuando los resultados del estudio sean publicados. La participación en esta investigación es voluntaria y una vez culminada se dará a conocer los resultados a las madres que así lo deseen.

En caso de consultas contactarse con la investigadora responsable Andrea Graciela Patiño Abad al N° de celular o al correo electrónico@hotmail.com

Yo, con DNI N° como representante del niño(a)..... de..... años de la IEI 005, accedo a lo expuesto anteriormente, por lo que acepto participar libremente de la presente investigación y certifico que he sido informado acerca del propósito y procedimiento de la investigación “EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO DIRIGIDO A MADRES EN EL VALOR NUTRICIONAL DE LONCHERAS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL PÚBLICA- 2017”.

Firma del apoderado

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Firma de la investigadora

UNFV

Anexo 2

REGISTRO DEL VALOR NUTRICIONAL DE LONCHERAS

Institución Educativa Inicial 005

NOMBRE COMPLETO:

SEXO: M / F

EDAD: 3 años / 4 años / 5 años

TURNO: M/ T

ALIMENTO O PRODUCTO / MEDIDA CASERA / CANTIDAD EN GR. O ML.

1.
2.
3.
4.
5.
6.

CANTIDAD MACRONUTRIENTES

1. Proteínas:grKcal
2. Lípidos:grKcal
3. Carbohidratos:grKcal

ENERGÍA TOTAL:Kcal%Adecuación

Anexo 3

TABLA CON CÓDIGOS

Edad entre 2 a 5 años		Requerimiento de energía (Población peruana)- Área urbana 100% (Kcal)	Requerimientos de proteínas totales (a) (gr.)	Requerimientos de lípidos totales (b) (gr.)	Requerimientos de carbohidratos (c) totales (gr.)	Valor Nutricional Promedio de una Lonchera 15% (d) (Kcal)	Valor de Proteínas promedio de una Lonchera (gr.)	Valor de Lípidos promedio de una Lonchera (gr.)	Valor de Carbohidratos promedio de una Lonchera (gr.)
Niños	3 años	1229	16.1	41.0	198.9	184.4	2.4	6.2	29.8
	4 años	1338	18.4	44.6	215.8	200.7	2.8	6.7	32.3
	5 años	1456	18.7	48.5	236.2	218.4	2.8	7.3	35.4
Niñas	3 años	1152	15.5	38.4	186.1	172.8	2.3	5.8	27.9
	4 años	1262	17.6	42.1	203.2	189.3	2.6	6.3	30.6
	5 años	1357	17.7	45.2	219.9	203.6	2.7	6.8	32.9

Fuente: Adaptado de Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (2012).

(a) Se tomó el 1.1 g/Kg., 1.1 g/Kg. y 1.0 g/Kg. peso ideal de los requerimientos totales de proteínas para 3, 4 y 5 años, respectivamente en ambos sexos, según dosis inocuas de la FAO/OMS 1985.

(b) Se tomó el 30% de los requerimientos totales de lípidos en ambos sexos, según la FAO/OMS 1985.

(c) Se halló el valor por diferencia de los requerimientos de carbohidratos totales en ambos sexos.

(d) Se tomó el 15% de los requerimientos totales para el valor nutricional promedio de una lonchera tanto para los niños como para las niñas.

Anexo 4

TABLAS EN BLANCO

TABLA N° 1:

n	VALOR NUTRICIONAL DE LONCHERAS				%ADECUACIÓN
	ENERGÍA	PROTEÍNAS	LÍPIDOS	CHOS	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
...					
129					

Anexo 5

CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA (IEI 005)

n = Tamaño de la Muestra

N = Tamaño de la Población (389 niños con loncheras preparadas por madres de familia)

Z = 95% de Confianza = 1.96

p = Proporción de casos de la población que tienen las características que se desea estudiar:
50%=0.5

q = 1-p Proporción de individuos de la población que no tienen las características de interés:
50%=0.5

Σ = Margen de error relativo del 5%=0.05

FÓRMULA PARA TAMAÑO DE MUESTRA PARA POBLACIÓN FINITA

$$nc = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{\Sigma^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$nc = 193,5327$$

$$nc = 194$$

MUESTRA FINAL.

$$nf = \frac{nc}{1 + \frac{nc}{N}}$$

Dónde:

nf: Corrección por tamaño de muestra.

N: Tamaño Poblacional.

Reemplazando:

$$nf = 129,4442539$$

nf = 129 loncheras preparadas por las madres.

Anexo 6

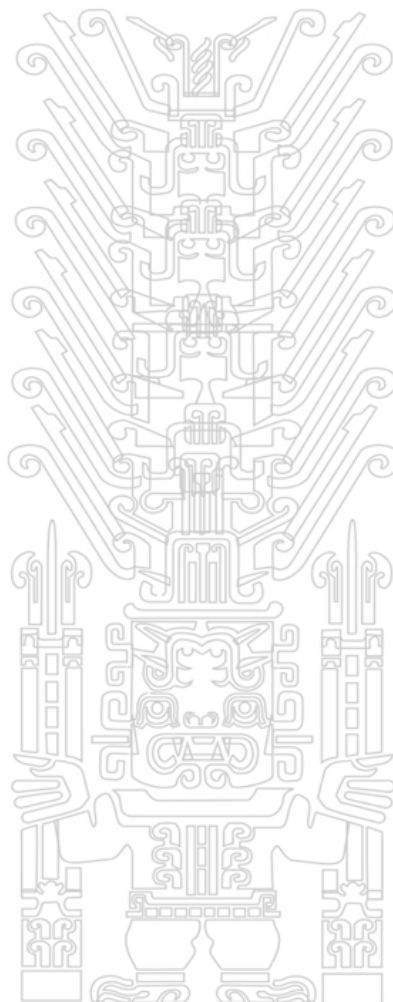
ACTIVIDADES ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Actividades
<ol style="list-style-type: none">1. Identificación del problema en la IEI 005 con permiso de las autoridades, teniendo reuniones periódicas con las mismas.2. Coordinación de las fechas con las autoridades sobre la evaluación de loncheras de todos los niños matriculados en la IEI 005.3. Elaboración del consentimiento informado a la IEI 005 para las madres de los niños matriculados.4. Alcance del consentimiento informado a la IEI 005 para las madres de los niños matriculados.5. Recojo del consentimiento informado de las madres de los niños matriculados en la IEI 005.6. Capacitación a cuatro personas para el apoyo en la valoración de las loncheras en las fechas establecidas y una persona más para el apoyo en el manejo de las sesiones educativas teórico-prácticas, contando con la presencia de la expositora principal.7. Registro del valor nutricional de las loncheras en la IEI 005 por primera vez hasta la hora de recreo en ambos turnos.8. Citación a las madres que aceptaron ser parte del presente estudio, mediante comunicados periódicos que la IEI 005 alcanzaba a las madres en las agendas y en la puerta principal.9. Inicio del programa educativo consistente en sesiones educativas teórico-prácticas dirigido a madres sobre Loncheras Saludables.10. Desarrollo de cada sesión educativa teórico-práctica durante 45 minutos en los salones disponibles dentro de la IEI 005.11. Registro del valor nutricional de las loncheras en la IEI 005 por segunda vez.12. Análisis de las valoraciones de loncheras antes y después para identificar si el programa educativo tuvo o no efectividad estadísticamente significativa.13. Clasificación de los datos a base de la codificación, escala de medición e indicadores-valores de cada variable identificada en el estudio.14. Selección del paquete estadístico SPSS 24 para transcribir la información recolectada, cuyas cantidades de alimentos fueron codificadas previamente.15. Construcción de las tablas o cuadros estadísticos necesarios para dar respuesta al problema planteado en el presente trabajo.16. Presentación de los datos en cuadros y gráficos necesarios en esta investigación.

Anexo 7

ACTIVIDADES LAS SESIONES EDUCATIVAS TEÓRICO-PRÁCTICAS

Actividades de Sesión Educativa
<p>Tema de la sesión: Clasificación de los Alimentos.</p> <p>Registro de asistencia de las madres participantes.</p> <p>Toma de prueba de entrada (oral)</p> <p>Práctica: Clasificación adecuada de los alimentos con materiales didácticos.</p> <p>Toma de prueba de salida (oral).</p>
<p>Tema de la sesión: ¿Qué es una lonchera saludable?</p> <p>Registro de asistencia de las madres participantes.</p> <p>Toma de prueba de entrada (oral).</p> <p>Práctica: Identificación adecuada de una lonchera saludable con materiales didácticos.</p> <p>Toma de prueba de salida (oral).</p>
<p>Tema de la sesión: ¿Cómo se prepara una lonchera saludable?</p> <p>Registro de asistencia de las madres participantes.</p> <p>Toma de prueba de entrada (oral).</p> <p>Práctica: Preparación adecuada de una lonchera saludable con materiales didácticos.</p> <p>Toma de prueba de salida (oral).</p>
<p>Tema de la sesión: Etiquetado Nutricional de los Alimentos.</p> <p>Registro de asistencia de las madres participantes.</p> <p>Toma de prueba de entrada (oral).</p> <p>Práctica: Interpretación del etiquetado nutricional con materiales didácticos.</p> <p>Toma de prueba de salida (oral).</p>



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV